Mastdarm-Carcinom
und
Schwangerschaft.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

bei der

hohen medizinischen Fakultät

der

Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

von

Karl Anton Krause,

approb. Arzt

aus Barmen.

Bonn,

Universitäts-Buchdruckerei von Carl Georgi.

1900.



Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit.

Kürsteiner war der erste, der auf die grosse Bedeutung hingewiesen hat, welche den vom Rektum ausgehenden Geschwülsten in Verbindung mit Gravidität zukommt, als er im Jahre 1863 einen Fall von Colloidcarcinom des Rektums als Geburtshindernis beschrieb und bei Gelegenheit dieser Veröffentlichung auch die bis zu jener Zeit bekannt gewordenen Fälle — es waren dies nur zwei — einer Besprechung unterzog. Nach ihm hat dann Holländer im Jahre 1893 sechs veröffentlichte Fälle dieser seltenen Komplikation, denen er selbst noch einen neuen von W. A. Freund operierten Fall hinzufügt, einer Abhandlung „Über die vom Mastdarm ausgehenden Geburtsstörungen", mit zu Grunde gelegt und im vergangenen Jahre Holzapfel die Reihe dieser interessanten Fälle noch um einen weiteren bereichert. Er erwähnt dann ausserdem noch in seiner Arbeit über „Kaiserschnitt bei Mastdarmkrebs" vier andere gleichartige Fälle.

Von all den Neoplasmen, die vom Rektum ihren Ausgang nehmen können, ist ohne Zweifel das Carcinom das bei weitem am häufigsten vorkommende. Um so mehr muss es eigentlich Wunder nehmen, dass die Komplikation mit Schwangerschaft eine so grosse Seltenheit ist. Die geringe Zahl der bis jetzt überhaupt in der Litteratur bekannt gewordenen zwölf

Fälle liefert dafür einen augenfälligen Beweis, während z. B., wie Holländer angiebt, eine einzige Zusammenstellung von Cohnstein 126 Fälle von Uteruscarcinom mit Gravidität aufweist und man wohl einerseits zu der Annahme berechtigt ist, dass es manchen Fall von Uteruscarcinom bei Schwangerschaft giebt, der nicht publiziert ist, andererseits aber sicher jeder Fall von Mastdarmcarcinom und Schwangerschaft gerade wegen seiner grossen Seltenheit und der schweren Gefahren, die er für Mutter und Kind in sich birgt, zur Veröffentlichung gelangt ist.

Auch wir können übrigens die Annahme Holländers: „die so günstigen Blutverhältnisse, wie sie die Gravidität für das Becken schafft, wirken zwar für das Wachstum des bereits bestehenden Carcinoms förderlich, machen aber den Boden zur Entstehung eines solchen unfruchtbar“ nicht als Erklärung für dieses seltene Vorkommen gelten lassen, sehen dasselbe vielmehr mit Holzapfel darin begründet, dass erstens das Rectum-carcinom bekanntermassen beim weiblichen Geschlecht überhaupt viel seltener auftritt als beim männlichen, und dann, dass es gewöhnlich in einem Alter zur Entwicklung zu kommen pflegt, in dem die Schwangerschaft gar nicht mehr oder jedenfalls nur selten einzutreten pflegt.

Die grosse Wichtigkeit, welche dieser Komplikation von Mastdarmcarcinom und Schwangerschaft, die enorme Bedeutung, die ihrer frühzeitigen Diagnose für das Leben des Kindes sowohl wie für das der Mutter beizumessen ist, geht aus den vorliegenden zwölf Fällen, die wir, soweit es nötig ist, kurz rekapitulieren wollen, zur Genüge hervor, und halten wir es deshalb

auch für äusserst wünschenswert, durch die Veröffentlichung gleicher Fälle die Reihe der bislang bekannten zu vermehren.

Wir wollen aus diesem Grunde dieser Zahl 2 neue Fälle hinzufügen, von denen der eine in der hiesigen Frauenklinik, der andere im städtischen Krankenhaus in Barmen zur Aufnahme gelangte, und die, wie wir sehen werden, im Vergleich mit den bekannten Fällen von besonderem Interesse sind.

Es folgt also zunächst eine kurze Beschreibung der bekannten Fälle, von denen zum Teil nur die angewandte operative Hülfe angegeben ist.

Fall I (Lever).

Wir hören, dass eine Schwangere unter heftigem Stuhldrang erkrankte, dass Schmerzen bei der Defäkätion auftraten und dass sich später dazu hochgradige Darmsymptome gesellten; ferner, dass Peritonitis bestand und sieben Monate nach der Entbindung der Exitus eintrat. Die ganze linke Regio iliaca war von einer harten, unregelmässigen Tumormasse eingenommen, die sich bei der rectalen Untersuchung als vom Rektum ausgehend erwies. Die Hauptsache, der genauere Geburtsverlauf, fehlt leider. Es wird nur angegeben, dass das Kind unreif und schon tot, der Geburtsverlauf ein verlängerter gewesen sei.

Fall II (Cruveilhier).

30jährige III para.

Das Carcinom wurde im Beginn der Schwangerschaft gefunden, letztere aber übersehen. Die Niederkunft kommt überraschend. Das Kind wurde an den

Füssen extrahiert, war aber tot. Die Mutter starb vier Tage darauf. Die Sektion ergiebt ein weit fortgeschrittenes, mit Uterus und Vagina verwachsenes Carcinom und weitgehende durch die Extraktion des Kindes hervorgerufene Zerstörungen im Mastdarm.

Fall III (Kürsteiner).

Die 27jährige Gravida, die schon drei normale Wochenbetten absolviert hat, erkrankte während ihrer jetzt bestehenden Schwangerschaft an Stuhlbeschwerden, die sie auch nicht wieder verliessen.

Da trotz guter Wehen nach dem Abgang des Fruchtwassers die Geburt keine Fortschritte macht, wird der Arzt gerufen. Dieser schliesst auf hochgradige Beckenenge und macht vergebliche Extraktionsversuche mittelst der Zange, ebenso nach ihm ein herbeigerufener Assistent. Nach diesen unglücklichen Versuchen — es war dies Mitternacht — verliessen beide die Kreisende, um erst am folgenden Nachmittag zurückzukehren! Dann wurde die Perforation des inzwischen abgestorbenen Kindes und nachfolgende Extraktion mit der Zange vorgenommen.

Am 10. Tage darauf tritt unter zunehmenden peritonischen Erscheinungen der Exitus im Hospital zu Zürich, wohin die Puerpera transportiert worden war, ein.

Die Sektion ergiebt reichliche Mengen Eiter im kleinen Becken, eine Blasenscheidenfistel, ein Colloidcarcinom des Rektums, das mit der Hauptmasse dessen Hinterwand einnimmt. Ferner interessieren uns hauptsächlich die kolossalen Zerstörungen der Scheide, in der sich „nur Reste einer normalen Schleimhaut“ be-

finden. Grosse gangränöse Fetzen hängen herab, es finden sich Substanzverluste, die bis auf die Muskularis und tiefer gehen.

Fall IV (Breslau-Kürsteiner).

Frau E. M. 29 Jahre alt, IV para.

Gravid im sechsten Monat. Wegen eines vorhandenen nicht unbeträchtlichen Rektumcarcinoms fürchtet man erhebliche mechanische und dynamische Geburtsstörungen. Es tritt jedoch spontane Frühgeburt ein, und ein unreifes, nur 1 Pfund 26 Lot schweres Kind wird ohne erhebliche Störung, — nur die Wehenthätigkeit war eine gestörte, — geboren.

Ein Schüttelfrost während der Niederkunft schien der Vorläufer einer nach zwei Tagen letal endigenden Peritonitis zu sein.

Fall V (Kaltenbach).

37jährige IX para.

Die früheren acht Geburten waren leichte. Vor $3^1/_2$ Tagen traten rechtzeitige Wehen auf. Weder die kräftige Wehenthätigkeit noch künstliche Entbindungsversuche vermochten die Geburt zu fördern.

Ein Tumor von der Grösse eines 6—7 monatlichen Foetalschädels von fester Konsistenz und höckeriger Oberfläche lässt zwischen seiner vorderen Fläche und der hinteren Symphysenwand nur eine 4 cm weite Passage. Dieser Tumor zeigt sich mit seiner Hauptmasse retrorectal unverschiebbar und auf dem Kreuzbein fest aufsitzend. Die Frucht ist abgestorben. Sectio caesarea, Peritonitis, am 6. Tage exitus letalis.

Was die weiteren Einzelheiten dieser fünf und der folgenden Fälle betrifft, so dürfen wir wohl auf die oben erwähnten Abhandlungen von Kürsteiner, Holländer und Holzapfel und bezüglich des letzten Falles besonders auf die Veröffentlichung von Kaltenbach hinweisen, woselbst sich eine genaue Geburts- und Krankengeschichte und Quellenangabe dieser Fälle vorfinden.

Es folgt jetzt der chronologischen Reihenfolge nach, die wir im weiteren übrigens auch beibehalten wollen, der Fall Löhlein. Diesen möchten wir aber erst am Schlusse der übrigen Fälle und zwar etwas eingehender betrachten, da, wie wir sehen werden, der eine der von uns neu zu beschreibenden Fälle in engen Zusammenhang mit dem Fall Löhlein zu bringen ist.

Der folgende Fall ist der von Polk operierte.

Fall VI.

Es besteht ein ausgedehntes Rectumcarcinom, welches die umliegenden Teile mitergriffen hat. Die Sectio caesarea wird ausgeführt, nachdem die Geburt schon 12 Stunden gedauert hatte. Der Ausgang der Operation war für die Mutter ein letaler nach 24 Stunden, das Leben des Kindes aber wurde erhalten.

Fall VII (Freund).

32 jährige II para.

Die erste Geburt verlief normal. Schon vor zwei Jahren bemerkte die Patientin einmal Blut im Stuhl.

Während der Schwangerschaft traten Stuhlbeschwerden auf, die sich fortgesetzt steigerten. Erst in den letzten Tagen der Schwangerschaft untersuchte der behandelnde Arzt per vaginam! Es besteht eine Mastdarmscheidenfistel. Die Portio ist durch einen harten höckerigen Rektaltumor stark eleviert und an den oberen Rand der Symphyse gedrängt.

Sectio caesarea. Der Ausgang war, was den Verlauf der Operation anlangt, für Mutter und Kind ein günstiger.

Fall VIII (Zweifel).

Wegen eines ausgedehnten Rektumcarcinoms, das ein vollständiges Geburtshindernis bildet, wurde die Sectio caesarea unter den ungünstigsten Bedingungen ausgeführt. Die Operation vermochte nicht mehr lebensrettend zu wirken.

Fall IX (Jordan).

Wegen eines orangegrossen Rektumcarcinoms wird der Kaiserschnitt gemacht. Der Erfolg ist für die Mutter ein günstiger, für das Kind dagegen ein ungünstiger.

Fall X (Duncan).

Grosses schon lange bestehendes Rektumcarcinom. Schon vor $1^1/_2$ Jahren wurde die Kolotomie ausgeführt. Es wird der Kaiserschnitt mit günstigem Resultat für Mutter und Kind ausgeführt.

Fall XI (Holzapfel).

„Es handelt sich um ein wegen starker Verwachsungen und beträchtlicher Grösse nicht mehr operables Mastdarmcarcinom, das ein fast vollständiges Geburtshindernis bildete. Ein annähernd ausgetragenes Kind hätte nur mit der grössten Mühe durch den Beckenkanal gebracht werden können. Da aber das Carcinom inoperabel war, so kam bei lebendem Kinde eine Perforation gar nicht in Betracht und es wurde beschlossen, den Wehenbeginn abzuwarten und dann durch Kaiserschnitt zu entbinden."

Der Kaiserschnitt wurde ausgeführt, das Kind starb nach drei Wochen an Lebensschwäche, die Mutter nach zwei Monaten an Entkräftung.

Fall XII (Löhlein).

Frau R., 32 Jahre alt, hat vier Wochenbette gut überstanden. Status gravidus VIII. Mensium. Seit einem halben Jahre ist der Stuhlgang schmerzhaft, seit mehreren Wochen häufig blutig-eitrig.

Befund am 1. März 1889: Es findet sich ein ziemlich gut bewegliches, vom Mastdarm ausgehendes Carcinom, das sich hauptsächlich nach der linken Seite ausdehnt, und welches dicht oberhalb des Sphincter beginnt und bis zum Promontorium hinaufreicht.

„Unter Berücksichtigung der Ausdehnung, welche der carcinomatöse Prozess bereits gewonnen hatte und welche ohne Zweifel in den letzten Wochen rasch vorgeschritten ist, wird die Einleitung der Frühgeburt beschlossen; denn es erscheint sehr wahrscheinlich, dass bei ruhigem Abwarten bis zum Ende der Schwangerschaft, 7—8 Wochen, eine Entfernung aller er-

krankten Partien kaum mehr ausführbar sein würde. Die Möglichkeit, durch die Frühgeburt die radikale Operation des Carcinoms um 7—8 Wochen früher ausführen zu können, fällt unter den gegebenen Verhältnissen schwer ins Gewicht.“

Obgleich am 1. März mit der Einleitung der Frühgeburt begonnen wurde, liess sich dieselbe doch nur zögernd in Gang bringen. Erst am 6. März erfolgte die Geburt eines 1650 gr wiegenden Mädchens.

Das Wochenbett verlief bis auf geringe Abendsteigerungen in den ersten drei Tagen völlig befriedigend.

Das Kind, das sich in der ersten Zeit ganz wohl befand, erkrankte am 13. März an einer erysipelartigen Hautentzündung, an der es am 16. März starb.

Nachdem sich die Wöchnerin befriedigend erholt hat, wird am 27. März, also genau 3 Wochen nach der Geburt des Kindes, die Exstirpation des Mastdarmes nach Kraske vorgenommen und zwar wurde zunächst die Exstirpation des Steissbeins und die Querresektion des Kreuzbeins mit Durchschneidung der Kreuzbeinbänder gemacht. Das Rektum wird nach Umschneidung der Analöffnung losgelöst, was wegen der festen Verwachsung mit der hinteren Scheidenwand stellenweise äusserst schwierig ist, und wobei letztere an mehreren Stellen angeschnitten wurde. Der Douglas wird dabei breit geöffnet. Nach genügender Lockerung wird der Darm herabgezogen und die erkrankte Partie in der Ausdehnung von etwa 12 cm entfernt. Der gesunde Darm wird dann an die äussere Haut in der Gegend der früheren Analöffnung angenäht. Am 4. April erfolgte der erste

Stuhl. Am 26. Mai wird die blühend aussehende Patientin entlassen, die Wunde ist bis auf einen schmalen Granulationsstreifen über dem Kreuzbein vernarbt.

Es folgen nun die beiden neuen Fälle.

Fall XIII (Heusner).

Am 13. November 1899 wurde Frau Krug im städtischen Krankenhause in Barmen aufgenommen.

Die Anamnese der 43jährigen Kranken ergab folgendes: Die Patientin hatte bisher nie über etwas zu klagen. Sie hat 10 Wochenbetten durchgemacht. Alle Geburten gingen ohne Kunsthülfe von statten, haben aber immer mehrere Tage gedauert. Ausserdem abortierte sie einmal, die Periode trat immer regelmässig ein. Die letzte ist nicht genau anzugeben, etwa Anfang Februar. Anfangs verlief die Schwangerschaft ohne Störung, die Kranke fühlte sich ganz wohl, dann traten allmählich Stuhlbeschwerden auf, die Gravida litt an Verstopfung, die zeitweise mit Durchfall abwechselte, ausserdem wurde die Defäkation schmerzhaft, die Kranke fühlte sich matt, sie merkte, dass sie bedeutend abmagerte. Alle diese Beschwerden nahmen nun fortgesetzt zu, wurden aber von der Kranken immer noch als durch die Schwangerschaft bedingt angesehen, bis sie vor vier Wochen blutige Beimengungen im Stuhlgang bemerkte. Jetzt suchte sie ärztliche Hülfe auf und der Arzt überwies sie nach vorgenommener innerlicher Untersuchung sofort dem Krankenhaus.

Hier wird am 14. November folgender Befund aufgenommen: Kleine, gracil gebaute, stark abgemagerte Frau mit gelber Gesichtsfarbe; Status gra-

vidus VIII mensium. Kleine Teile links, Kopf links unten zu palpieren, die kindlichen Herztöne sind in der Linea alba unterhalb des Nabels deutlich zu hören. Bei der Exploration per rectum ist, etwa handbreit oberhalb des Anus beginnend, ein harter zerklüfteter ringförmiger Tumor fühlbar, der vorn gegen die hintere Vaginalwand verschieblich ist, hinten dagegen dem Kreuzbein fest aufsitzt. Das obere Ende des Tumors ist nicht erreichbar. Von der Vagina aus dagegen ist der Tumor bis zu seinem oberen Ende gut abtastbar, ferner ergiebt die vaginale Untersuchung eine Conjugata diagonalis von $10^1/_2$ cm. Die Symphyse springt scharfkantig vor, die Portio steht sehr hoch und ist nur schwer erreichbar. Nach der Stellung der Diagnose handelte Heusner nun nach dem Grundsatz: Bei operablem Mastdarmkrebs muss so schnell wie möglich operiert werden, denn ein Aufschub von nur wenigen Wochen kann denselben zu einem inoperablen machen. Er steht ausserdem bezüglich der Operation bei bestehender Schwangerschaft auf demselben Standpunkt wie Löhlein. Er glaubte nämlich, dass sich an den mächtigen Eingriff in nächster Nähe des Uterus mit grosser Wahrscheinlichkeit die Frühgeburt anschliessen würde, welche die Heilung der Operationswunde mechanisch und durch lochiale Verunreinigung stören könnte. Es wird deshalb beschlossen, jedes Hindernis für die Operation zu beseitigen, in diesem Falle also die künstliche Frühgeburt einzuleiten und dann möglichst bald die Exstirpation der Geschwulst vorzunehmen.

Die Entscheidung für die künstliche Frühgeburt lag offenbar auch in dem vorliegenden wie in dem

Löhlein'schen Falle in der Entwicklungszeit der Schwangerschaft sehr nahe, da sie für Mutter und Kind das beste Resultat versprach. Wie sehr gerechtfertigt dieser Standpunkt war, bewies nachher die Operation, bei der sich zeigte, welche Fortschritte in der kurzen Zeit das Wachstum des Tumors gemacht hatte. Am 18. November wird durch Herrn Dr. Cohen die künstliche Frühgeburt durch Einlegen eines elastischen Bougies eingeleitet, abends treten nur schwache Wehen auf.

Am 19. November morgens wird ein zweites Bougie eingeführt, abends stärkere Wehen.

Am 20. morgens werden die Bougies unter kräftigen Wehen ausgestossen, der Muttermund ist handtellergross, die Blase wölbt sich vor, der Kopf ist noch nicht ins Becken eingetreten, es erfolgt reichlicher Stuhlgang.

Am 20. abends ist der Cervix vollständig erweitert, die Blase wölbt sich stark vor, der Kopf ist noch nicht eingestellt. Es wird in Chloroformnarkose die Wendung und Extraktion des Kindes ausgeführt, das Kind ist asphyktisch, lebt. Die Nachgeburtsperiode verläuft normal. Dass die Geburt sich so verzögerte, ist in diesem Falle wohl durch das verengte Becken und nicht durch eine Behinderung infolge des noch wenig in das kleine Becken hineinragenden Mastdarmtumors bedingt. Wie wir sahen, waren ja auch die vorhergehenden Partus protrahierte.

Am 21. blutete das Kind stark infolge Lösung der Ligatur der Nabelschnur und starb am 22. plötzlich, nachdem es noch am Morgen gut getrunken hat. Die Temperatur der Wöchnerin war stets normal.

Am 7. Oktober, also am 17. Tage nach erfolgter Frühgeburt, wird die Operation des Carcinoms in Aethernarkose vorgenommen. Bei der Untersuchung in Narkose zeigt sich, dass der Tumor erheblich gewachsen ist und an der linken Seite durch Stränge an das Ligamentum latum befestigt ist. Es wird daher von der geplanten vaginalen Exstirpation abgesehen und sacral operiert. Längsschnitt von der linken Spina post. sup. oss. ilei bis zum After. Resektion des Steissbeins oberhalb des dritten Sacralloches. Die Auslösung des Tumors ist besonders an der linken Seite recht schwierig, wo sich feste Verwachsungen finden, die meist blutig getrennt werden müssen. Der Tumor beginnt etwa handbreit oberhalb des Afters und reicht ca. 8 cm hoch hinauf. Zum Herabziehen des oberen Darmendes muss das Mesocolon und das S. Romanum zum Teil am Kreuzbein losgelöst werden. Das eröffnete Peritoneum wird rings um den herausgezogenen Darm mit Catgut vernäht, der den Tumor enthaltende Teil des Rektums nach beiderseitiger doppelter Seidenligatur mit dem Paquelin durchtrennt. Beide Darmenden, das periphere und das zentrale, bleiben durch je eine Ligatur geschlossen. Die Wunde wird tamponiert.

Das exstirpierte Darmstück war etwa 12 cm lang und stellte einen platten, vom Mastdarm ausgehenden Tumor dar, der an einer Stelle in einer Ausdehnung von etwa 3 cm das ganze Darmlumen umwachsen hatte. An der vorderen Fläche der Mastdarmschleimhaut befand sich ein fünfmarkstückgrosses zerfallenes Geschwür mit aufgeworfenen Rändern. Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst ergab das typische Bild eines Gallert-Krebses.

Am 8. Oktober Entfernung der blutstillenden Tamponade. Das verschlossene zentrale Darm-Ende wölbt sich etwas vor. Das Allgemeinbefinden ist gut, kein Erbrechen, viel Durst, der Urin wird durch Katheterismus entleert.

Am 9. Oktober Urin spontan. Patientin klagt zeitweise über Leibschmerzen, kein Erbrechen. Bei der starken Sekretion wird der Verband täglich gewechselt, einzelne gangränöse Fetzen stossen sich in der nächsten Zeit ab. Die Temperatur steigt am 25. abends auf 38°, sonst immer normal.

Am 7. Tage nach der Operation wurde die Ligatur gelöst, als schon gute Granulationen aufgeschossen waren. Der Kot entleert sich durch die Wunde. Nachdem die ersten sieben Tage Diät verordnet war, wird jetzt vier Tage Rizinus gegeben. Die Temperaturen übersteigen die Norm nicht.

Am 3. November: Die Heilung der Wunde macht gute Forschritte. Die beiden Darmenden liegen mit prolabierter Mucosa ungefähr 3 cm von einander entfernt. In Aethernarkose wird die Anfrischung und Loslösung der Darmenden vorgenommen. Dabei findet sich eine etwa zehnpfennigstückgrosse Scheidenfistel direkt unter der Portio, welche sofort genäht wird. Anfrischung und Etagennaht des Darmes. Tamponade der Wunde.

Am 4. Dezember, da die hintere Mastdarmwand noch fehlt, wird in Aethernarkose nochmals losgelöst, angefrischt und genäht, in den nächsten Tagen Rizinus, es entleert sich aller Stuhl durch den After. Am 5. Tage post operationem Wiedereröffnung der

Fistel an zwei kleinen Stellen. Der Stuhl wird teils durch die Fistel, teils per Anum entleert.

Am 1. Januar 1900. Es besteht noch eine kleine Fistel im Grunde der oberen Ecke der fast ganz zugranulierten und überhäuteten Wunde, die nur noch minimal secerniert. Der Stuhl entleert sich nur durch den Anus. Es besteht vollständige continentia alvi et flatus.

Das Allgemeinbefinden ist ein vorzügliches, die Patientin soll in den nächsten Tagen entlassen werden.

Es erübrigt nur noch den letzten Fall von Mastdarmcarcinom und Gravidität, der in der hiesigen Frauenklinik zur Aufnahme gelangte und der dann von Herrn Dr. Petersen bei bestehender Schwangerschaft operiert wurde, zu besprechen. Dieser Fall verdient deshalb besonderes Interesse, weil bisher in der chirurgischen Fach-Litteratur kein Fall von Exstirpation eines Mastdarmkrebses bei bestehender Schwangerschaft veröffentlicht wurde. Holzapfel erwähnt in seiner oben angeführten Arbeit einen solchen nicht veröffentlichten Fall, den v. Heinecke in Erlangen operiert hat.

Fall XIV (Petersen).

Am 9. August 1899 kam die 24 Jahre alte Frau Maria Schulski, aus Meiderich gebürtig, zur Aufnahme in die hiesige Frauenklinik. Stat. grav. VI Mens. Bei der vaginalen Untersuchung wurde dort folgender Befund aufgenommen. Der Scheideneingang ist gut geschlossen, das Frenulum etwas eingerissen, die Scheide ist aufgelockert, die Schleimhaut erscheint weich, die Portio zapfenförmig, weich, links

befindet sich ein kleiner Einriss. Der Fundus uteri steht in Nabelhöhe, kugelförmig. Die kindlichen Herztöne sind in der Linea alba etwa handbreit über der Symphyse schwach zu hören. An der hinteren Scheidenwand fühlt man 2 cm oberhalb des Frenulum sehr deutlich einen walzenförmigen, anscheinend vor dem Mastdarm liegenden Tumor, der gegen seine Unterlage — das Rektum und die Scheide — nicht verschieblich und dessen obere Grenze nicht erreichbar ist. Zwischen Tumor und Uterus ist deutlich eine weiche eindrückbare Partie der Douglas'schen Falte zu fühlen. Die Scheidenschleimhaut über dem Tumor ist verschieblich und unverändert. Der in das Lumen des kleinen Beckens hineinreichende harte und unverschiebliche Tumor würde beim Verlaufe der Geburt ein ohne Frage sehr schweres Geburtshindernis abgegeben haben.

Am 18. August wurde dann die Gravida in die chirurgische Klinik überführt, und hatten wir dort Gelegenheit die Kranke, die damals schon einen sehr decrepiden Eindruck auf uns machte, zu beobachten.

Aus der Anamnese ergab sich folgendes: Die Eltern der Kranken leben beide. Der Vater ist gesund, die Mutter lungenkrank, zwei Geschwister leben und sind gesund. Die Kranke selbst erfreute sich früher immer einer ungetrübten Gesundheit; bis auf einen Typhus, den sie mit 13 Jahren angeblich durchgemacht hat, ist ihr keine Krankheit erinnerlich. Mit 15 Jahren trat zum ersten Male die Menstruation auf, die immer regelmässig war. Die letzte Regel hatte die Gravida Ende Februar. Im Jahre 1895 machte

sie schon eine Geburt durch, dieselbe hatte einen vollkommen normalen Verlauf, ebenso das Wochenbett.

Anfang März d. Js. nun erkrankte sie. Sie begann sich matt und elend zu fühlen und litt hauptsächlich an hartnäckiger Verstopfung und zwar belästigte sie damals ihr Zustand schon derart, dass sie den Arzt aufsuchte. Dieser behandelte die Kranke scheinbar symptomatisch, jedenfalls ohne die Verstopfung zu beseitigen, denn die Patientin giebt an, er habe ihr Stopfmittel gegeben. Das Krankheitsbild erfuhr dann insofern eine Änderung, als zu der Verstopfung sich Durchfälle, die mit ersterer abwechselten, zugesellten. Dieser „Darm-Katarrh", welcher nun von verschiedenen Ärzten — sie war mittlerweile zu verschiedenen anderen gegangen, da ihr keiner half —, behandelt wurde, brachte sie so herunter, dass sie sich Ostern 8 Tage legen musste. Es ging ihr dann vorübergehend 14 Tage lang etwas besser, bald jedoch traten noch andere unangenehme Symptome, Erbrechen, Appetitlosigkeit und vor allen Dingen starke Schmerzen bei der Defäkation hinzu. Diese Schmerzen, die sich bald zu einem quälenden Tenesmus steigern, sind es, die von jetzt ab in dem Vordergrund des Krankheitsbildes stehen. Dazu kommt dann noch der regelmässige Abgang blutiger Schleimmassen, ja in letzter Zeit giebt die Kranke an, oft ganze Blutklumpen verloren zu haben. Der Tenesmus nun, der die Kranke seit Juni keinen Augenblick mehr verlässt, der so quälend ist, dass er ihr seit Wochen gänzlich den Schlaf und die Ruhe raubt, treibt sie von Arzt zu Arzt, und immer wieder enttäuscht in der Hoffnung Linderung ihrer Schmerzen zu finden, geht

sie schliesslich zum Magnetopathen, der ihr, wie sie sagt, wenigstens zeitweise Schlaf verschaffte. Keiner der acht Ärzte, welche die Kranke vier Monate hindurch mit Umschlägen auf den Leib und Anus und mit Mixturen — natürlich erfolglos — behandelten, hatte es für nötig befunden, auch nur einmal eine innere Untersuchung per rectum vorzunehmen, die sofort die richtige Diagnose hätte stellen lassen und dann vielleicht ein paar Wochen früher noch Leben von Mutter und Kind gerettet haben würde.

In diesem trostlosen Zustande kam die Kranke am 7. August nach Ruhrort, wo sie von dem ersten Arzt, den sie aufsuchte, innerlich untersucht und sofort in die Klinik geschickt wurde.

Jetzt war es durch die grosse Unterlassungssünde in der bisherigen Behandlung soweit gekommen, dass sich die Kranke in einem durch die wochenlange Schlaflosigkeit und mangelhafte Ernährung derartig erschöpften und nervös überreizten Zustande befand, dass, als wir sie am 18. August sahen, jeder grössere operative Eingriff ausgeschlossen schien. In der Nacht hat der Kranken Morphium nur wenig Ruhe gebracht; sie hat einen kleinen beschleunigten Puls von 98 Schlägen. Über den grossen Gefässen sind deutlich anämische Geräusche zu hören. Äusserlich bietet die Kranke, die einen kräftigen Knochenbau aufweist, das ausgesprochene Bild vollkommener Kachexie. Sie wiegt bei ihrer Aufnahme 116 Pfund und wog vor 14 Tagen noch nach ihrer Angabe 150 Pfund.

Die rectale Untersuchung am 18. August ergiebt einen 5 cm oberhalb des Sphincter int. beginnenden harten beweglichen Tumor, dessen oberes Ende mit

der Fingerspitze gerade noch zu erreichen ist und der stellenweise das Lumen des Mastdarms gleichmässig verengt. An der vorderen Fläche des Mastdarms befindet sich eine Stelle, an der der Tumor an der Oberfläche zerfällt. Drüsenanschwellung ist nicht zu fühlen.

Was sollte jetzt geschehen? Das eine war sicher, das Carcinom war noch operabel, folglich war theoretisch das Leben der Mutter noch zu retten. Am Ende der Schwangerschaft würde das Carcinom sicher nicht mehr operabel sein. Andererseits würde der schon jetzt fast faustgrosse Tumor bis zum Ende der Schwangerschaft (also in etwa drei Monaten) sicher so wachsen, dass die Geburt des ausgetragenen Kindes nicht möglich sein würde. Es kam also dann bei lebendem Kinde nur der Kaiserschnitt in Betracht. Thatsächlich aber erschien es überhaupt ausgeschlossen, dass die Mutter bei dem rapiden Kräfteverfall und dem schon jetzt fast vollkommenen Erschöpfungszustande das Ende der Schwangerschaft erleben würde.

Wenn also in diesem Falle überhaupt etwas geschehen sollte, und dazu war man bei dem trostlosen Zustande der Kranken und der vorhandenen Möglichkeit der Operation verpflichtet, so kam nur die Exstirpation des Krebses in Frage. Es handelte sich nun noch darum, wie kann der so gefahrbringende Eingriff unter den prognostisch güngstigsten Verhältnissen ausgeführt werden. Soll man von vornherein auf das Leben des Kindes verzichten und durch Einleitung des künstlichen Abortes den durch die Schwangerschaft bedeutend vermehrten Blutreichtum der Organe des kleinen Beckens verringern und nachdem

sich die Wöchnerin erholt und gekräftigt hat, die Operation vornehmen oder soll sofort operiert werden. Petersen entschied sich für das letztere und zwar aus folgenden Gründen: Wollte man von der durch den Abort herbeigeführten Verringerung der Blutfülle einen thatsächlichen Nutzen haben, so musste man bis zur erfolgten Rückbildung der Genitalien, also mindestens zwei bis drei Wochen, warten. Eine Kräftigung der Kranken aber war überhaupt nicht zu erhoffen, solange der durch das Carcinom bedingte Zustand dauerte. Nach Verlauf dieser Zeit könnte aber das Carcinom vielleicht bezüglich der Möglichkeit der Operation nicht mehr so günstige Verhältnisse bieten, vielleicht aber würde auch die Patientin selbst bei dem rapiden Verfall diese Wartezeit nicht überlebt haben. Also Eile that hier Not. Aus demselben Grunde wurde auch nicht, wie sonst in der Schede'schen Schule üblich, zuerst ein Anus praeter naturalis angelegt und 14 Tage später operiert. Dann aber ging die Geschwulst thatsächlich gar nicht bis in so unmittelbare Nähe der Sexualorgane, wie sich nachher im Verlauf der Operation bestätigte und liess sich die Gefahr einer besonders starken Blutung wohl vermeiden.

Nach gründlichster Abführung und nachdem die Vorbereitung zur Operation getroffen ist, wird am 20. August die Exstirpation vorgenommen. Natürlich kann die vaginale Methode gar nicht in Betracht kommen, da man doch mit der Möglichkeit eines eintretenden Abortes rechnen musste, und wenn derselbe bald nach der Operation eintrat, die Gefahr des

Platzens der Operationswunde und erfolgender Infektion eine zu grosse gewesen wäre.

Es wird also sacral operiert, und zwar wird die temporäre Kreuzbeinresektion nach Kraske-Rydygier im 3. Sacralwirbel vorgenommen. Bei der Loslösung des Tumors zeigt sich, dass derselbe über die Umschlagsfalte des Peritoneums nach oben hinausgeht, letzteres also eröffnet werden muss. Die Loslösung selbst bot keine besonderen Schwierigkeiten, da nur geringe Verwachsungen den Tumor an das retrouterine Gewebe anhefteten; auch die Blutung war eine weniger heftige, als man erwartet hatte und ihre Stillung nirgend mit grossen technischen Schwierigkeiten verbunden. Der Darm lässt sich nach Mobilisierung des S. romanum leicht und ohne Zerrung herabziehen und wird dann in einer Ausdehnung von etwa 14 cm reseciert. Inficierte Drüsen, welche in dem retroperitonealen Gewebe noch eine Strecke weit nach oben reichen, werden in toto mit entfernt. Die Bauchhöhle wird durch Peritonealnaht rings um den Darm wieder geschlossen. Das Ende des Darmes wird dann nach Anfrischung der Analschleimhaut mühelos durch den Anus hindurchgezogen und aussen durch einige Nähte an demselben befestigt, die Wunde wird bis auf den unteren Winkel, durch den ein grosser Tampon in die Wundhöhle hineinführt, durch die Naht geschlossen.

Der Darm liess sich, wie gesagt, ohne jede Zerrung bis vor die Analöffnung herunterziehen, und da auch die Schnittfläche noch blutete, so schien seine Erhaltung gesichert zu sein.

Die exstirpierte Geschwulst stellte einen fast faustgrossen Tumor dar, der den Darm circulär um-

fasste und ihn in ein starres Rohr mit bis zu 3 cm dicken Wandungen verwandelt hatte. Auf dem Durchschnitt erwies sich die Innenfläche des von aussen sehr hart anzufühlenden Tumors als äusserst weich, und ergab die mikroskopische Untersuchung das Bild eines typischen Gallertcarcinoms.

Nach der Operation fühlt sich die Patientin bedeutend erleichtert dadurch, dass sie von dem quälenden Tenesmus befreit ist, sie ist aber sehr schwach und unruhig. Die Temperatur steigt am 22. abends zum ersten Mal auf 37,9. Die Kranke ist immer noch, wie vorher, ungemein aufgeregt, sie wirft sich hin und her und springt am 23. sogar aus dem Bett. Die Temperatur am 23. morgens beträgt 37,7, abends 38,2. Es dringt wenig Kot aus dem After; da sich ein übler Geruch aus der Operationswunde bemerkbar macht, wird die Naht gelöst, und es zeigt sich der Darm in einer Ausdehnung von 7 cm gangränös. Das gangränöse Stück wird abgetragen, ein Darmrohr eingeführt und die Wunde tamponiert. Es bestehen Schmerzen im Leib und eine leichte Druckempfindlichkeit; der Puls ist beschleunigt und sehr klein, weshalb eine Kochsalz-Infusion gemacht wird. Am 24. tritt plötzlich der Abort ein, der glatt und ohne Störung von statten geht, die Kranke bekommt eine Ergotininjektion. Gegen Abend wird der Puls schlechter, die Patientin erhält Kampher, die Temperatur betrug morgens 37,5, am Abend 38,6. Am 25. erfolgt der Exitus letalis

Sektionsbefund. Peritonitis fibrinosa purulenta, Uterus puerperalis, Pleuritis fibrinosa. Die Därme sind mit einander verklebt durch gelbliche membranartige Massen, die auch das Peritoneum bedecken.

In der Beckenhöhle und in den seitlichen Bauchgruben circa 1 Liter grau-grünlicher, trüber, etwas rahmiger Flüssigkeit von stark stinkendem Geruch. Uterus etwas mehr als Kindskopfgross. Lungen verwachsen, ohne Herderkrankungen. Am Anus befindet sich eine grosse Höhle. Der in die Höhle hineinragende losgelöste Darm ist am untersten Ende gangränös, an der Innenfläche ist die gangränöse Partie durch eine rote Zone abgegrenzt. Die Portio ist zweimarkstückgross, die Innenfläche des Uterus mit einer dünnen Schicht geronnenen Blutes bedeckt, an der vorderen oberen Wandung ist die Placentarstelle erkennbar. Metastasen werden in keinem Organ gefunden.

Wir müssen nun noch auf ein Bedenken, das unter anderen auch von Löhlein geäussert wird, eingehen, dass nämlich „die Ausführung der Operation bei bestehender Schwangerschaft höchstwahrscheinlich die Unterbrechung derselben im Gefolge haben würde und ein solcher, an die in der Schwangerschaft ausgeführte Operation sich anschliessender Abort für sich wie durch die etwa benötigten ärztlichen Eingriffe den Heilungsvorgang an der Operationswunde mit ernstlichen Störungen bedrohte.“ Dass dieses Bedenken seine grosse Berechtigung hat, liegt auf der Hand. Aber abgesehen davon, dass in dem vorliegenden Falle, wie wir oben dargethan haben, die vorherige Entleerung des schwangeren Uterus nicht in Frage kam, ist gerade in unserem Falle nicht bewiesen, ob der Abort mit der nachfolgenden tötlichen Peritonitis die Folge der Operation war, oder ob der Abort in Folge der sich schon entwickelnden Peritonitis eintrat. Uns erscheint die letztere Möglichkeit als die wahr-

scheinlichere. Eine Infektion der Wunde war am 23. August durch die Gangrän des Darmes schon vorhanden. Die Differentialdiagnose zwischen eintretendem Abort und beginnender Peritonitis war allerdings dadurch ausserordentlich erschwert, dass die Unruhe und Aufgeregtheit der Patientin schon vor der Operation sehr erheblich war, die Temperatur keinerlei bemerkenswerte Steigerung aufwies, die Verschlechterung des Pulses auch den Folgen der Narkose und Operation zur Last fallen konnte und die Schmerzhaftigkeit und Spannung des Bauches ebenfalls für die Diagnose nicht ausschlagend zu verwerten waren.

Die Schuld an dem traurigen Ausgange dürfte wohl einmal darin zu suchen sein, dass die leichte Herabziehbarkeit und scheinbare gute Ernährung des herabgezogenen Darmes dazu verleitete, ein möglichst ideales Verfahren mit Verschluss fast der ganzen Wunde in Anwendung zu bringen, und dann dass die Peritonealnaht jedenfalls ausnahmsweise sehr ungenügende Verklebungen veranlasst hatte, die vielleicht durch Aufspringen der Patientin aus dem Bett sehr bald nach der Operation wieder gelöst worden waren. Vollkommenes Auflassen und Tamponade der ganzen Wundhöhle würde wahrscheinlich den ungünstigen Ausgang und vielleicht auch den Abort verhütet haben.

In dem Heusnerschen Fall nun sahen wir einen vollkommenen Parallelfall zu dem Löhleinschen, und wir sehen, wie in beiden Fällen der rechtzeitige operative Eingriff von schönstem Erfolge gekrönt ist und direkt lebensrettend für Mutter und Kind wirken kann. Aber den rechtzeitigen operativen Eingriff ermöglicht nur eine frühzeitige richtige Diagnose. Gerade deshalb möchten

wir an dieser Stelle die grosse Bedeutung hervorheben, welche das Bekanntwerden dieser Fälle für den praktischen Arzt hat. Dies lehren uns nicht nur die alten Fälle, die wir z. T. schliesslich nach qualvollen Entbindungsversuchen unter grauenhaften Zerstörungen der mütterlichen Weichteile enden sehen, dies zeigt uns besonders wieder der Fall Petersen, der mit seinem, schon so frühzeitig ausgeprägten Symptomencomplex zur rechtzeitigen Diagnose wie geschaffen erschien, und der doch ein so trauriges Ende nehmen musste, da er erst am Ende der Schwangerschaft in die sachgemässe Behandlung kam. Dann aber ist es, wie wir an der Hand der vorliegenden Fälle sehen, für die Erhaltung des mütterlichen Lebens immer zu spät; und doch ist es gerade das Leben der Mutter, das wir in erster Linie zu erhalten verpflichtet sind, gegebenen Falles auch ohne Rücksichtnahme auf das Kind.

Aus diesem Grunde pflichten wir auch der Ansicht Löhleins voll und ganz bei, dass „ein Carcinoma recti in demselben Sinn, in dem es die Indikation zur Einleitung der Frühgeburt gab, d. h. um eine operative Heilung der Mutter zu ermöglichen, unter bestimmten Verhältnissen auch die Anzeige für den künstlichen Abort bieten kann.“

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Fritsch für die Anregung zu dieser Arbeit, Herrn Geheimrat Heusner und Herrn Dr. Petersen für die Überlassung der Fälle meinen aufrichtigen Dank auszusprechen. Ausserdem ergreife

ich gern die Gelegenheit, auch an dieser Stelle Herrn Geheimrat Heusner und Herrn Dr. Koll meinen Dank auszusprechen für die grosse Liebenswürdigkeit, mit der sie mir gestatteten, mich während der Universitätsferien mit dem reichen Krankenmaterial der von ihnen geleiteten Anstalt zu beschäftigen.

Litteratur.

Holländer: Ueber die vom Mastdarm ausgehenden Geburtsstörungen. Archiv f. Gyn. 1893, Bd. 44.

Holzapfel, Kaiserschnitt bei Mastdarmkrebs. Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. II.

Kaltenbach, Sectio caesarea wegen Carcinom des Rektums. Zeitschrift für Geb. u. Gyn. 1879, Bd. 4.

Kürsteiner, Beitrag zur Kasuistik der Beckengeschwülste in geburtshülfl. Beziehung. I.-D. Zürich 1863.

Löhlein, Carcinoma recti als Indikation für die künstliche Frühgeburt. Zeitschrift für Geb. u. Gyn. 1890. Bd. 18.

Vita.

Geboren wurde ich, Karl Anton Krause, protestantischer Confession, am 4. November 1874 zu Barmen als Sohn des Kgl. Musikdirektors Professor Anton Krause und seiner Gattin Clara, geb. Reichenbach.

Ostern des Jahres 1884 trat ich in das Gymnasium meiner Vaterstadt ein und wurde Ostern 1894 aus demselben mit dem Zeugnis der Reife entlassen.

Nachdem ich in Göttingen von Ostern 1894 bis Herbst 1896 meinen medicinischen Studien obgelegen und daselbst im Sommer 1896 das Tentamen physicum absolviert hatte, begab ich mich zur Fortsetzung meiner Studien nach München. Von Februar 1897 bis zum November desselben Jahres erlitt mein Studium eine Unterbrechung durch Krankheit. Im Winter 1897/98 setzte ich sodann meine Studien in Bonn fort, woselbst ich mich im April des vergangenen Jahres 1899 zum Staatsexamen meldete, das ich am 20. Dezember beendete.